



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE PLANALTINA

GABRIEL RIBEIRO CARDOSO

Avaliação da produtividade de diferentes genótipos de *Stylosanthes guianensis* para
utilização como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras

PLANALTINA - DF

2019

GABRIEL RIBEIRO CARDOSO

Avaliação da produtividade de diferentes genótipos de *Stylosanthes guianensis* para utilização como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão do Agronegócio, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão do Agronegócio.

Orientadora: Prof. Rafaela Carareto Polycarpo

Co-Orientador: Dr. João Paulo Guimarães Soares

PLANALTINA-DF

2019

*Dedico este trabalho aos meus pais,
que sempre acreditaram no meu
potencial e contribuíram com essa
conquista.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse.

Aos meus pais Raimundo e Eugenia, pelo incentivo e apoio incondicional, grato por todo o suporte que me deram até o presente momento. Aos meus irmãos Rodrigo e Lucas, por fazerem parte dessa conquista. Aos meus primos, em especial Caio, pelas conversas de motivação e amizade e Maria Clara.

Agradeço ao meu amigo Wilkerson por todos os anos de amizade e toda sua família. Aos meus amigos de curso, Mariana, Lorrane, Lucas, Bruna e Kessia, que me ajudaram nessa caminhada.

Aos meus tios, em especial Eni, Lúcia e Robson, que me acolheram em sua casa. Agradeço a minha avó Otacília (*in memoriam*), que sempre amou a mim e a todos os familiares. A Geovana e Anah por todos os momentos de amizade e apoio que me deram, gratidão.

Aos funcionários da Embrapa, Alcir Correa e Pernambuco que me ensinaram bastante durante no período de estágio e o pesquisador João Paulo, que me concedeu a oportunidade de participar do projeto de pesquisa e me orientar. E a minha orientadora Rafaela, pelo suporte no tempo que lhe coube e suas correções.

RESUMO

A busca de novas tecnologias para a alimentação animal que minimizem os custos de produção é um desafio para a bovinocultura leiteira, e com isso diversas pesquisas são realizadas para o lançamento de novas cultivares de forrageiras no mercado. Os bancos de proteínas possuem como função principal ampliar as fontes de alimento ao rebanho, aumentar produtividade animal e reduzir significativamente o volume de ração concentrada fornecida em períodos de estiagem, no qual o animal diminui a produção de leite. As cultivares em estudo utilizadas como banco de proteína foram da leguminosa da espécie *Stylosanthes guianensis* que foi avaliada num projeto de pesquisa comparando-se três novas cultivares a fim de se encontrar uma que apresentasse melhor desempenho e que ao olhar do produtor se mostre adequada e vantajosa como fonte de suplementação alimentar ao rebanho bovino. Em função do uso de leguminosas ser pouco utilizada pelos produtores e existirem poucos trabalhos de pesquisa sobre banco de proteínas na alimentação animal, o presente trabalho busca enfatizar e mostrar sua viabilidade. O Projeto foi implantado no campo experimental da Embrapa Cerrados em Planaltina-DF. Três cultivares de leguminosas da espécie *Stylosanthes guianensis* foram comparadas, sendo elas o *Stylosanthes guianensis* cv. Bela, e outras duas cultivares da mesma espécie denominadas 1 e 2. A pesquisa foi dividida em seis etapas de avaliações e coleta de dados, se iniciando em maio no período em que as chuvas se tornam escassas, até outubro, passado por todo um período de seca. Os resultados obtidos neste relatório apresentam a avaliação de produtividade e adaptabilidade do primeiro corte das cultivares.

Palavras-chave: Produtividade, Estratégia, Viabilidade, Leguminosas.

ABSTRACT

The search for new technologies for animal feed that minimize production costs is a challenge for dairy cattle, and with this, several researches are carried out to launch new forage cultivars in the market. Protein banks have as their main function to expand food sources to the herd, to increase animal productivity and to significantly reduce the volume of concentrated feed provided during periods of drought, in which the animal decreases milk production. The study cultivars used as protein bank were from the legume of the *Stylosanthes guianensis* species, which was evaluated in a research project comparing three new cultivars in order to find one that presented better performance and that the look of the producer is adequate and advantageous as a source of dietary supplementation to the bovine herd. Because the use of legumes is little used by farmers and there are few researches about protein bank in animal feed, the present work seeks to emphasize and show its viability. The project was implemented in the experimental field of Embrapa Cerrados in Planaltina-DF. Three legume cultivars of the species *Stylosanthes guianensis* were compared, being *Stylosanthes guianensis* cv. Bela, and two other cultivars of the same species denominated 1 and 2. The research was divided into six stages of evaluations and data collection, beginning in May in the period when the rains became scarce until October, of dryness. The results obtained in this report present the evaluation of productivity and adaptability of the first cut of the cultivars.

Key words: Productivity, Strategy, Feasibility, Legumes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. DESCRIÇÃO DE ESTÁGIO E PERÍODO.....	11
1.2. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	11
2. DESENVOLVIMENTO.....	14
2.1. REVISÃO DE LITERATURA SOBRE STYLOSANTES.....	14
2.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	15
2.3. RESULTADOS PARCIAIS DO PROJETO.....	18
2.4. CONCLUSÕES PARCIAIS DO PROJETO.....	21
2.5. OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	21
2.5.1. CORTE DO CAPIM PAIAGUAS NO CPAC e FAL.....	21
2.5.2. AGROBRASÍLIA.....	22
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Planilha de coleta de dados.....	17
TABELA 2 - Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de <i>Stylosanthes guianensis</i> em Planaltina –DF no bloco 1.....	18
TABELA 3 - Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de <i>Stylosanthes guianensis</i> em Planaltina –DF no bloco 2.....	19
TABELA 4 - Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de <i>Stylosanthes guianensis</i> em Planaltina –DF no bloco 3.....	19
TABELA 5 - Produtividade média de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das cultivares de <i>Stylosanthes guianensis</i>	20

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Croquis da área de experimento.....	13
FIGURA 2 - <i>Stylosanthes guianensis</i>	13
FIGURA 3 - Corte da faixa 1.....	17

1.INTRODUÇÃO

O presente relatório tem objetivo relatar atividades efetuadas durante um processo de estágio obrigatório de conclusão de curso que foi realizado na Embrapa Cerrados, onde o foco principal foi a coleta de informações de uma atividade de pesquisa implantada com a leguminosa da espécie *Stylosanthes guianensis*, a fim de fazer uma comparação de produtividade entre três culturas.

Independente do nível tecnológico que o produtor se encontra, a alimentação do rebanho leiteiro tem o custo mais elevado do sistema de produção, portanto a questão de planejamento e busca de inovações constantes no mercado são ferramentas importantes e que devem receber uma atenção especial de todos pecuaristas, para que ao fim do processo se tenha o retorno desejado.

Com essa preocupação aos criadores, diversas forrageiras foram lançadas no mercado, cada um com especificações diferentes a cada tipo de região e que se adapte a cada condição de clima e solo, levando em consideração o custo benefício que irá refletir nas atividades do produtor.

Visando sempre a alavancagem produtiva de pecuaristas, nos últimos anos a Embrapa vem lançando novas cultivares de diferentes espécies forrageiras no mercado, cada vez mais adaptáveis aos diferentes tipos de obstáculos naturais e acessíveis ao consumidor, como é o caso da leguminosa *Stylosanthes guianensis* que é o assunto de avaliação principal do presente trabalho.

A estratégia lançada pela empresa de pesquisa, é de mostrar ao produtor que além da pastagem cultivada em sua propriedade, que ele faça o uso da leguminosa como bancos de proteínas para complementar a alimentação dos animais e consequentemente baixar o custo de produção por animal. Uma opção a ser levada em consideração é o banco de proteínas, como alternativa de baixo custo, para melhorar a dieta dos animais no período seco do ano (OLIVEIRA, 2015).

1.1 DESCRIÇÃO DE ESTÁGIO E PERÍODO

O contrato de estágio compreendeu o período de 15 de abril a 31 de julho de 2019, na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), sendo a unidade de Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), na área de sistemas orgânicos de produção animal do núcleo de produção animal. A proposta de foco do estágio foi de auxiliar na atividade de pesquisa: Avaliação da produtividade e qualidade nutricional de diferentes genótipos de *Stylosantes guianensis* para utilização como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras, comparando as características produtivas do *Stylosanthes guianensis* cv. Bela com duas outras cultivares denominadas cultivar 1 e cultivar 2. Fora a atividade principal, no estágio foi possível participar de outras atividades de pesquisa como a do uso de agrominerais para fertilização de pastagens e de sistemas agrossilvipastoris em sistemas orgânicos de produção em diferentes projetos.

1.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A atividade de pesquisa “Avaliação da produtividade e qualidade nutricional de diferentes genótipos de *Stylosantes guianensis* para utilização como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras” foi implantada no campo experimental da Embrapa Cerrados em Planaltina-DF, em uma área total de 516 m², onde se teve 324 m² de área utilizável. Iniciado em novembro de 2018, antes que a leguminosa fosse considerada apta a ser introduzida no terreno, algumas atividades foram realizadas, sendo elas: Amostragem de solo para cumprir as devidas correções e adubações, aração e gradagem do solo com o objetivo de descompactá-lo e prover o manejo adequado e por último nesta etapa o procedimento de nivelamento do solo impedindo o início de erosões.

Para a correção do solo foi distribuído na área total uma quantia de 500 kg de calcário e 500 kg de gesso. Para a adubação como fonte de nitrogênio, fósforo, potássio e micronutrientes, foram distribuídos:

- 500 kg de cama de frango;
- 80 kg de Yoorin

- 50 kg de cloreto de potássio
- 50 kg de FTE

Todos os procedimentos de preparo de solo e plantio das diferentes cultivares de *Stylosanthes guianensis*, se passaram durante o intervalo dos dias 12 a 16 de novembro de 2018.

O modelo do projeto foi disposto da seguinte maneira: Serão avaliadas a disponibilidade e a composição química da forragem de diferentes genótipos de *Stylosanthes guianensis* (cultivar 1, cultivar 2 e cultivar BELA) em cada um dos meses do período seco do ano (6 meses) durante 3 anos consecutivos. Os três genótipos foram estabelecidos visando identificar com base no comportamento produtivo e na qualidade nutricional a melhor época de utilização da forragem de cada genótipo dentro do período seco do ano como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras. O delineamento experimental foi em blocos casualizados (DBC) em parcelas subdivididas com três repetições, tendo o genótipo na parcela e a época (meses) na subparcela.

Foram criados três blocos em fileira e em cada bloco foi plantado três parcelas contendo em cada, uma cultivar de escolha, sendo elas o *Stylosanthes guianensis* cv. Bela, a cultivar 1 e a cultivar 2.

As cultivares em observação foram plantadas de forma a não se repetir as parcelas por bloco, com o intuito de cada exemplar passar pelas mesmas condições ao fim do processo, que seriam elas a declividade do solo sendo ele mais elevado no bloco 1 e menos no bloco 3, e o processo de lixiviação do terreno decorrente do período chuvoso. Cada parcela contém seis faixas, onde cada uma representa um corte de avaliação realizado periodicamente, uma vez ao mês no dia correspondente ao da primeira faixa. Na figura 1 estão representados os blocos e as parcelas experimentais e na figura 2 uma exibição real de parcelas do projeto.

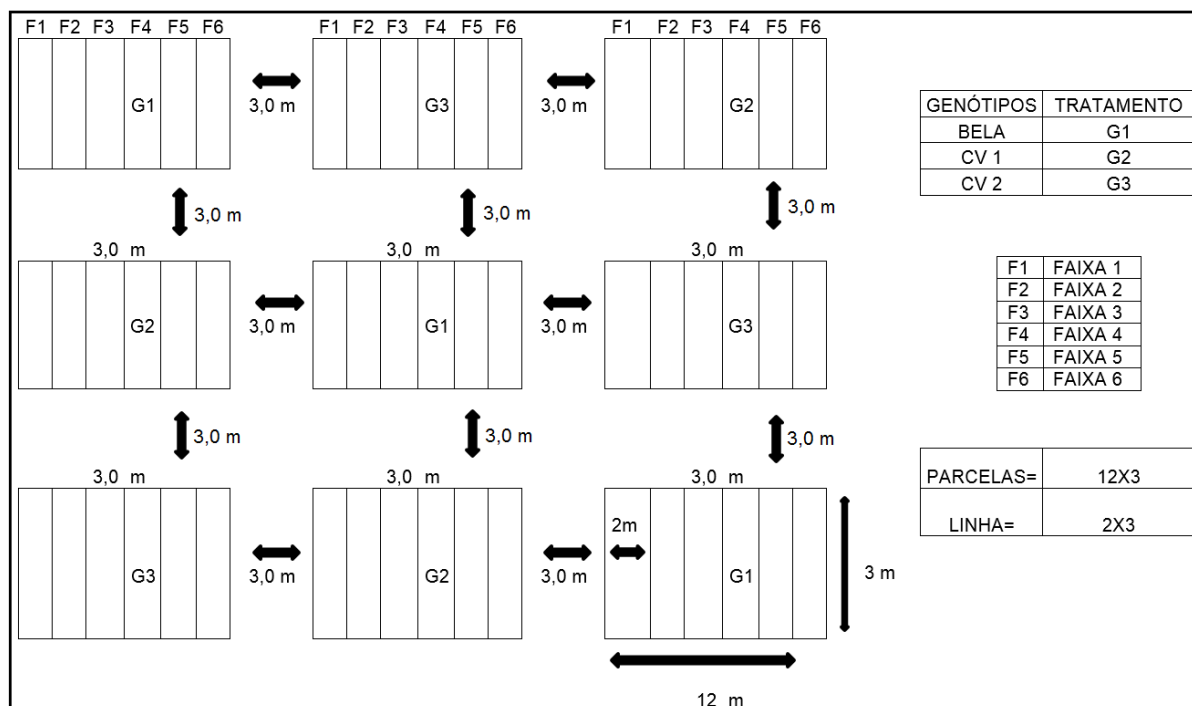


Figura 1. Croquis da área de experimento.

Fonte: Atividade de pesquisa **Avaliação da produtividade e qualidade nutricional de diferentes genótipos de *Stylosanthes guianensis* para utilização como banco de proteína na alimentação de vacas leiteiras** coordenada pelo pesquisador João Paulo Guimarães Soares.



Figura 2. *Stylosanthes guianensis*.

Fonte: Fotografia João Paulo Guimarães Soares.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 REVISÃO DE LITERATURA SOBRE STYLOSANTES

As leguminosas do gênero *Stylosanthes spp.* apresentam altos teores de proteína em sua composição, sendo excelente para a alimentação animal (SOARES et al., 2018). Mas seu estudo e cultivo também são voltados para o importante papel que ele desempenha, transformando o nitrogênio da atmosfera e fixando-o biologicamente ao solo. Conforme Rodrigues et al (2004) a introdução de nitrogênio no sistema de produção, por meio de fixação biológica, contribui para tornar o sistema mais eficiente e mais sustentável.

Entre as espécies de leguminosas do gênero *Stylosanthes spp* coletadas e avaliadas no Brasil, o *Stylosanthes guianensis* são algumas das que se destacam. Possuem boa adaptação aos solos fracos e ácidos do cerrado, tem uma alta capacidade de fixação simbiótica de nitrogênio, tolerância à seca e elevada produtividade (VALLE et al., 2009).

O *Stylosanthes guianensis* cv. Bela, desenvolvida pela Embrapa, possui elevados teores de proteína, o que a torna uma excelente ferramenta ao produtor para utiliza-la como banco de proteína durante os períodos de estiagem em que o gado perde uma alta porcentagem de seu peso caso não esteja sendo suplementado adequadamente (SOARES et al., 2018).

O banco de proteína tem a função de estocar alimento com grande valor proteico ao longo do ano, permitindo ao produtor suprir seu rebanho quando necessário, para melhorar o ganho de peso ou a produção de leite. E na seca o seu consumo pode aumentar se a oferta da gramínea for baixa (BARCELLOS et al., 2001).

Ter disponível ao seu rebanho alimentação de qualidade o ano todo é um desafio aos criadores bovinos do cerrado, e a falta dessa nutrição o torna pouco competitivo no mercado ou até mesmo o anulando. Durante o período seco do ano, as regiões do Sudeste e Centro-Oeste do país possuem um crescimento pequeno ou nulo das pastagens (TORRES & COSTA, 2004).

Uma opção a ser levada em consideração é o banco de proteína, também como alternativa de baixo custo, para melhorar a dieta dos animais no período seco do ano (OLIVEIRA, 2015). Contudo como a maioria das leguminosas tropicais, possui baixa palatabilidade aos animais nos períodos chuvosos, dando preferência as gramíneas, portanto seu êxito maior se apresenta nos períodos de transições entre as estações (GALDINO et. al., 2016).

Por outro lado, a leguminosa se mostra vantajosa pelo fato de que mesmo nos períodos de estiagem, a perda do seu percentual proteico bruto é baixo, assim como a sua digestibilidade. De acordo com Humphreys (1991), quando a gramínea apresenta menor valor nutritivo, o animal irá apresentar um desempenho de acordo com a quantidade de proteína na dieta.

Portanto, é fundamental entender todos os benefícios que essa cultura pode fornecer, e buscar associá-la ela dentro da produção e utilizar as formas corretas de manejo e produção dentro da propriedade.

2.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

O primeiro corte da parcela (faixa 1) foi realizado no dia 29 de maio, no período matutino e vespertino. As seguintes ferramentas foram utilizadas:

- Um podador de galhos a gasolina;
- Um saco de ráfia de 50 kg;
- Uma balança portátil digital;
- Uma fita métrica;
- Pacotes pequenos para acondicionar subamostras.

Em relação ao processo de manejo do corte, inicialmente foi feito o diagnostico visual da porcentagem de cobertura do solo pela leguminosa onde se obteve resultado satisfatório em todas as parcelas e com poucas invasoras. Feito essa avaliação, foi tirado a medida de todos os lados de cada faixa que foi cortada e se marcou uma distância de 50 centímetros, onde nessa metragem foi retirada a bordadura, ficando a área útil de 1m² por faixa.

Com o excesso retirado, foi feita a medição de altura da leguminosa em cada parcela dentro das demais faixas de avaliação, observando a diferença de desenvolvimento de cada variedade da leguminosa. Em seguida foi feito o corte rente ao solo do volume referente ao projeto e foi feita a pesagem. Com o valor da pesagem já anotado na planilha de coleta de dados, se retirou duas subamostras de cada faixa, denominadas subamostra 1 e subamostra 2.

Foram realizados um total de nove cortes dentre as demais parcelas e coletadas 18 subamostras, e em todos se realizou o mesmo protocolo de manejo, buscando a maior padronização dentro do projeto e comparação de resultados. Na figura 3 podemos observar a parcela após a realização do corte da faixa 1.

Ainda no mesmo dia todas as subamostras foram levadas para a sala da estufa, e antes de ficarem armazenadas para a secagem foi feito a pesagem uma por uma do peso ainda verde e ao fim da atividade foram armazenadas, onde permaneceram por 5 dias.

Após esse período de espera as subamostras foram retiradas e novamente pesadas, a fim de se obter o peso seco de cada uma. Ainda no mesmo dia, se iniciou o processo de distinção entre folhas e caules, atividade essa que foi aplicada somente para as subamostras 2, buscando ter dados da porcentagem de cada componente da leguminosa para se calcular uma estimativa em grande escala. Essa etapa foi a que exigiu mais tempo entre as demais, um total de quatro dias, nos quais cada uma das nove subamostras 2 tiveram minuciosamente as folhas separadas do caule e ao fim do processo pesados separadamente.

Todos os dados coletados foram armazenados em uma tabela específica, representada pela tabela 1, e posteriormente dispostos no programa Excel, com intuito de organizar todas as informações e gerar os valores finais obtidos com a faixa 1.

Tabela 1. Planilha de coleta de dados.

Stylosanthes - Banco de Proteína CPAC										
ID	n°	Tratamento	CV	Bloco	Altura (cm)	Cobertura (%)	Peso verde total (g)	Peso da SubAm (g)	Peso seco (g)	MS (%)
1	F1	G3	2	1						
2	F1	G2	1	1						
3	F1	G1	BELA	1						
4	F1	G2	1	2						
5	F1	G1	BELA	2						
6	F1	G3	2	2						
7	F1	G1	BELA	3						
8	F1	G3	2	3						
9	F1	G2	1	3						



Figura 3. Corte da faixa 1.

Fonte: Arquivos do autor.

2.3 RESULTADOS PARCIAIS DO PROJETO

Com todos os dados da Faixa 1 das parcelas do projeto coletadas, foi possível chegar a resultados parciais, dados esses que são iniciais, mas de grande relevância pois mostra uma primeira impressão da comparação do desenvolvimento das cultivares de *Stylosanthes guianensis*.

As tabelas 2, 3 e 4 expõem por blocos os dados obtidos na primeira etapa do procedimento da produtividade média de matéria seca total de caules e folhas das subamostras retiradas da área experimental e a tabela 5 representa a média dos resultados totais.

Tabela 2. Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de *Stylosanthes guianensis* em Planaltina –DF no bloco 1.

Tratamento	CV	BL	PMS total Kg/ha SUB1	PMS total Kg /ha SUB2	PMS folha Kg /ha SUB2	PMS caule Kg /haSUB2
G3	2	1	13556,74	14182,05	3066,39	11115,66
G2	1	1	4808,48	4582,53	1891,87	2690,66
G1	BELA	1	21414,66	21528,78	5548,65	15980,12

PMS-Produtividade de Matéria Seca total; SUB 1- Subamostra 1;SUB 2 –Subamostra 2;CV –cultivar.

Resultados parciais do bloco 1, mostram que o *Stylosanthes guianensis* cv. Bela foi o que apresentou a melhor produtividade total de matéria seca dentre as três culturas (PMS total SUB 1 de 21414,66 kg/ha e PMS total SUB 2 de 21 528,78 kg/ha), seguido da cultivar 2 e cultivar 1, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 3. Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de *Stylosanthes guianensis* em Planaltina –DF no bloco 2.

Tratamento	CV	BL	PMS Kg /ha SUB1	PMS Kg /ha SUB2	PMS folha Kg /ha SUB2	PMS caule Kg /ha SUB2
G2	1	2	6828,87	6731,40	2231,40	4500,00
G1	BELA	2	34799,77	37840,00	11000,00	26840,00
G3	2	2	21150,00	22072,22	6523,81	15548,41

PMS-Produtividade de Matéria Seca total; SUB 1- Subamostra 1;SUB 2 –Subamostra 2;CV –cultivar.

No bloco 2, a maior produtividade de matéria seca total também foi do cultivar bela, além disso, este mesmo cultivar se destacou por sua elevada produtividade de matéria seca de folhas (Kg/ha), produzindo 11.000 kg/ha, seguido pela cultivar 2, com produtividade de 6.523 kg/ha e, ficando abaixo na produtividade a cultivar 1, apresentado produção de 2.231 kg/ha (Tabela 3).

Tabela 4. Produtividade de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das subamostras retiradas da área plantada com as cultivares de *Stylosanthes guianensis* em Planaltina –DF no bloco 3.

Tratamento	CV	BL	PMS Kg /ha SUB1	PMS Kg /ha SUB2	PMS folha Kg /ha SUB2	PMS caule Kg /ha SUB2
G1	BELA	3	18695,04	19415,79	6569,25	12846,54
G3	2	3	24572,91	26654,88	7014,44	19640,44
G2	1	3	4191,34	4025,81	1437,79	2588,02

PMS-Produtividade de Matéria Seca total; SUB 1- Subamostra 1;SUB 2 –Subamostra 2;CV –cultivar

Já no bloco 3 a maior produtividade total de matéria seca foi obtida com o cultivar 2, com 24.572 kg/ha na subamostra 1 e 26.654 kg/ha na subamostra 2. O cultivar Bela apresentou produtividade total de matéria seca intermediária e o cultivar

3 a menor produtividade no bloco 3. Como resultado da pesquisa de produção de matéria seca de caule, observou-se no bloco 3 que a cultivar 2 se destacou, produzindo 19.640 kg/ha, seguido pelo *Stylosanthes guianensis* cv. Bela que produziu 12.846 kg/ha. A menor produção foi obtida pela cultivar 1, com 2.588 kg/ha (Tabela 4).

Tabela 5. Produtividade média de matéria seca total, caule e folha (Kg/ha) das cultivares de *Stylosanthes guianensis*.

Tratamento	CV	PMS Kg /ha	PMS folha/ Kg ha SUB2	PMS caule Kg /ha SUB2
G1	BELA	25615,67	7705,97	18555,55
G2	1	5194,74	1853,69	3259,56
G3	2	20364,80	5534,88	15434,84

PMS-Produtividade de Matéria Seca total; SUB 1- Subamostra 1; SUB 2 –Subamostra 2; CV –cultivar.

Ao analisarmos as médias dos blocos 1, 2 e 3, observa-se que o *Stylosanthes guianensis* cv. Bela foi aquele que apresentou a melhor produtividade média de matéria seca dentre as três culturas, obtendo 25.615 kg/ha, seguido da cultivar 2, com 20.364 kg/ha. A média produtiva mais baixa foi da cultivar 1, com 5.194 kg de matéria seca/ha (Tabela 5).

Observando-se a produtividade média de folhas (Kg/ha) O *Stylosanthes guianensis* cv. Bela produziu 7.705 kg/ha, seguido pela cultivar 2, com produtividade de 5.534 kg/ha, e a cultivar 1 apresentou a menor produção em comparação as outras, com 1.853 kg/ha.

E como último resultado da pesquisa dessa primeira etapa do projeto, a produção média de caule, observou-se que o *Stylosanthes guianensis* cv. Bela produziu 18.555 kg/ha, seguido pela cultivar 2, com um resultado de 15.434 kg/ha e, a menor produção foi obtida pela cultivar 1, com 3.259 kg/ha.

Valentim et al. (1996) realizou pesquisas em que avaliou produtividade e a persistência de cultivares de *Stylosanthes spp.* nas condições ambientais de Rio Branco, Acre. A cultivar Mineirão apresentou produtividade superior aos demais

tratamentos, com 25.550 kg de matéria seca/ha. No presente trabalho a produtividade alcançada pelo *Stylosanthes guianensis* cv. Bela se mostrou superior.

2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS DO PROJETO

Mesmo sendo somente o primeiro corte dentre os seis que o projeto propõe, alguns resultados expressivos puderam ser constatados, como que a variedade em experimento cultivar 1 obteve resultados de produtividade bem abaixo do cultivar 2 e do *Stylosanthes guianensis* cv. Bela. Essas duas últimas citadas, portanto, possuem maior potencial competitivo de produtividade e viabilidade para se indicar para o mercado de produção.

Até o presente corte, a cultivar que se sobressaiu sobre as demais, foi a já lançada no mercado *Stylosanthes guianensis* cv. Bela.

2.5 OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de espera até que os cortes do *Stylosanthes guianensis* estivessem no período correto de amostragens, outras atividades complementares foram exercidas, tanto para o entendimento dos procedimentos de manejo de corte e preparo de amostras, quanto para se adquirir novas experiências de atuação na área de trabalho.

2.5.1 CORTE DO CAPIM PAIAGUÁS NO CPAC e FAL

Atividades similares foram realizadas primeiramente no dia 17 de abril, dentro da área de Centro de Pesquisa Embrapa Cerrados e no dia 18 de abril, na propriedade na Universidade de Brasília, Fazenda Água Limpa em outro projeto de pesquisa

intitulado Agrominerais silicáticos na produção de forragens para sistemas orgânicos de produção animal em Brasília-DF.

Chegando no local do projeto, foram realizadas algumas análises, serviços e anotações de dados, como: porcentagem de cobertura do solo, altura do capim, peso verde total após o corte do capim e por fim a retiradas de subamostras.

Já com as subamostras coletadas, foram levadas para serem pesadas e em seguida armazenadas na estufa, onde permaneceram por 5 dias até que secassem. Com o capim seco novos dados foram coletados e se seguiu para a sala da moagem, onde foram moídas e armazenadas em potes especiais e etiquetados, até que fossem transferidos para o laboratório, onde por fim irão fazer análises específicas e chegar nas conclusões desejadas.

2.5.2 AGROBRASÍLIA

Programação realizada pelo estagiário entre os dias 14 e 17 de maio, na Agrobrasília-feira internacional dos cerrados. A atividade proposta pelo coordenador foi de realizar a recepção do público que se direcionava para a palestra do projeto já implementado na Unidade de pesquisa participativa/demonstrativa de desempenho produtivo econômico do sistema agrossilvipastoril orgânico no cerrado.

Durante toda a feira, foram recebidas no estande um total de 334 pessoas, mostrando-se um número satisfatório de acordo com o coordenador do projeto o Dr. João Paulo Guimarães para a atividade de transferência de tecnologias para os produtores que foi o objetivo da unidade demonstrativa do sistema agrossilvipastoril orgânico, demonstrar de forma prática sistemas orgânicos de produção.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Participar de atividades de projetos dentro de uma empresa renomada como a Embrapa se mostrou uma experiência gratificante, acrescentando tanto no currículo acadêmico quanto em visão de atividade de trabalho.

Foram experiências práticas ainda não vivenciadas no meio acadêmico, e que acumulavam responsabilidades de projetos de pesquisas que resultarão em possíveis produtos lançados no mercado para auxiliar produtores, e isso tornou o estágio desafiador e profissional.

REFERÊNCIAS

- BARCELLOS, A. O.; ANDRADE, R. P.; ZOBY, J. L. F.; VILELA, L. Bancos de proteína de *Stylosanthes guianensis* cv Mineirao: maneira simples de baixo custo para fornecer proteína ao gado na seca. Embrapa Cerrados-Circular Técnica (INFOTECA-E), 2001.
- GALDINO, F. ; MIRANDA, J. P. H. V. ; CABRAL FILHO, S. L. S. ; LEITE, G. G. ; SOARES, J. P. G. ; BRAGA, G. J. ; RAMOS, A. K. B. ; CARVALHO, M. A. . *Stylosanthes guianensis* cv. BRS Bela managed as organic fodder bank for supplementation of lactation crossbred cows in the Cerrado.. In: International Meeting of Advances in Animal Science, 2016, Jaboticabal-SP. 1 st International Meeting of Advances in Animal Science. Jaboticabal-SP: UNESP/FCAV, 2016. v. 1
- HUMPHREYS, L. R. Tropical pasture utilisation. Cambridge University Press, Cambridge. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 206 p.
- OLIVEIRA, I. B. Banco de proteína para assegurar o padrão alimentar durante o período seco. ANAIS DO SEMEX, v. 4, n. 4, 2015.
- RODRIGUES, A. de A.; SANTOS, P. M.; GODOY, R.; NUSSIO, C. M. B.. Utilização de guandu na alimentação de novilhas leiteiras. São Carlos: 2004.
- SOARES, J.P.G.; BRAGA, G. J. ; RAMOS, A. K. B. ; CABRAL FILHO, S. L. S. ; LEITE, G. G. ; DIOGO, J. M. ; CARVALHO, M. A. . Supplementation of lactation crossbred cows with *stylosanthes guianensis* cv. brs bela managed as organic fodder bank in the cerrado. In: 55º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2018, Goiânia-GO. Zootecnia-Brasil. Goiânia-GO: Centro de Convenções da PUC-GO, 2018. v. 01. p. 01-01.
- TORRES, R. A.; COSTA, J. L. Alimentação na seca: cana-de-açúcar e ureia. In: Embrapa Gado de Leite. Comunicado Técnico, 40. 2004.
- VALENTIM, J. F; MOREIRA, P. PRODUTIVIDADE DE FORRAGEM E PERSISTÊNCIA DE *Stylosanthes* spp. EM RIO BRANCO, ACRE. EMBRAPA-CPAF. p. 1-2. 1996.
- VALLE, C. B.; JANK, L.; RESENDE, R. M. S. O melhoramento de forrageiras tropicais no Brasil. Revista Ceres, v. 56, n. 4, 2009.